

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-309016

(43) Date of publication of application : 02.11.2001

(51)Int.Cl. H04M 1/274  
H04M 1/56  
H04M 11/00

(21)Application number : 2000-119414

(71)Applicant : CANON INC

(22) Date of filing : 20.04.2000

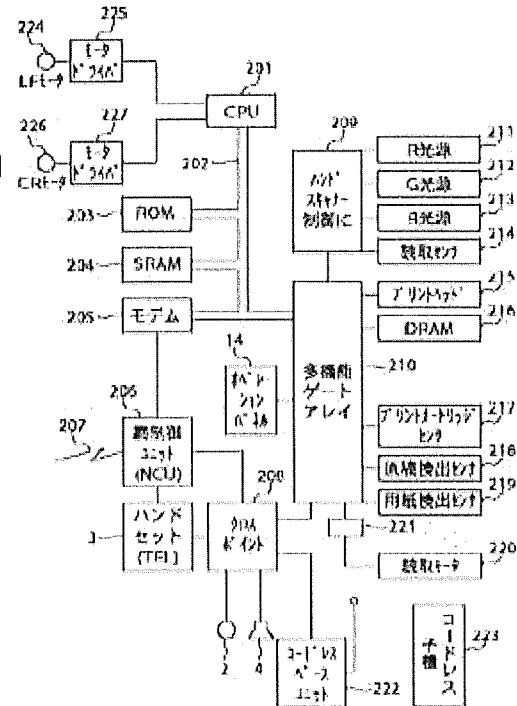
(72)Inventor : OTANI ATSUSHI

(54) ELECTRONIC TELEPHONE DIRECTORY

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an electronic telephone directory which can retrieve the telephone number without permitting an operator to be conscious of an opposite function and can improve the facility of retrieval of a telephone number corresponding to a communication mode.

**SOLUTION:** A plurality of telephone numbers can be registered as telephone directory data in a single registered name in accordance with a plurality of modes that can be designated by an operation panel 14. A CPU 01 controls the telephone number of a designation mode by the operation panel 14 so that it is preferentially displayed on a display 15 in retrieval.



**\* NOTICES \***

**JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS****[Claim(s)]**

[Claim 1]A data input means which inputs telephone book data.  
A data storing means which stores the aforementioned telephone book data.  
A mode designating means which specifies two or more Mohd.  
A data retrieval means to search the aforementioned telephone book data.  
A data displaying means which displays telephone book data.  
In Electronic Directory provided with the above,  
As the aforementioned telephone book data, two or more telephone numbers can be registered to a single library-name corresponding to two or more Mohd who can specify by the aforementioned mode designating means, Electronic Directory establishing a control means controlled to display preferentially a telephone number of designated mode according the aforementioned telephone number to the aforementioned mode designating means the time of search on the aforementioned data displaying means by the aforementioned data retrieval means.

[Claim 2]Electronic Directory according to claim 1, wherein two or more aforementioned Mohd is telephone mode and a facsimile mode.

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-309016

(P2001-309016A)

(43)公開日 平成13年11月2日 (2001.11.2)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup> H 04 M 1/274 1/66 11/00	識別記号 3 0 8	F I H 04 M 1/274 1/66 11/00	5 K 0 3 6 5 K 1 0 1 3 0 3	ヤマト <sup>8</sup> (参考) 5 K 0 3 6 5 K 1 0 1
--	---------------	---	---------------------------------	---

審査請求 未請求 請求項の数20 O.L. (全 11 頁)

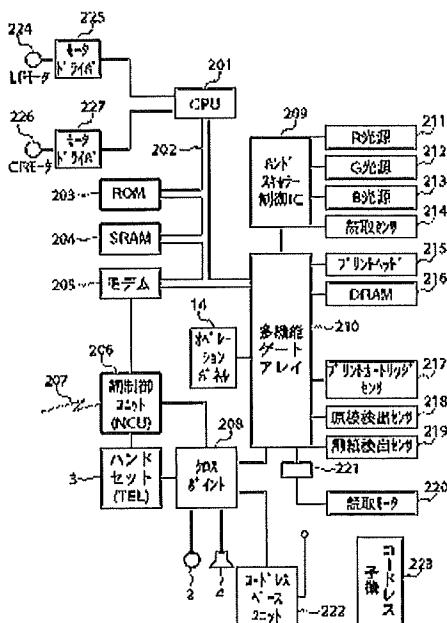
(21)出願番号 特願2000-119414(P2000-119414)	(71)出願人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22)出願日 平成12年4月20日 (2000.4.20)	(72)発明者 大谷 篤志 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内
	(74)代理人 100031880 弁理士 渡部 敏彦 Pターム(参考) 5K036 AA15 BB01 DD01 DD17 DD25 DD32 DD46 FF06 JJ02 JJ10 KK07 KK09 KK18 KK101 KK01 KK04 KK05 KK08 KK25 NN07 PP03 QQ01 QQ07 RR12 TT05 UU10

(54)【発明の名称】電子電話帳

## (57)【要約】

【課題】オペレータに相手先機能を意識させることのない電話帳検索が可能で、通信モードに応じた電話番号検索の容易性の向上を図った電子電話帳を提供する。

【解決手段】電話帳データとして、オペレーションパネル14により指定可能な複数のモードに対応して單一の登録名に対して複数の電話番号が登録可能であり、CPU01により、前記電話番号を検索時にオペレーションパネル14による指定モードの電話番号を優先的に表示部15に表示するように制御する。



(2)

特開2001-309016

1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話帳データを入力するデータ入力手段と、前記電話帳データを格納するデータ格納手段と、複数のモードを指定するモード指定手段と、前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段とを有する電子電話帳において、前記電話帳データとして、前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して单一の登録名に対して複数の電話番号が登録可能であり、前記データ検索手段により前記電話番号を検索時に前記モード指定手段による指定モードの電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする電子電話帳。

【請求項2】 前記複数のモードとは、電話モードとファクシミリモードであることを特徴とする請求項1に記載の電子電話帳。

【請求項3】 電話帳データを入力するデータ入力手段と、前記電話帳データを格納するデータ格納手段と、複数のモードを指定するモード指定手段と、前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段とを具備した電子電話帳において、モードとして少なくとも電話モードとファクシミリモードとを備え、前記電話帳データとして、前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して单一の登録名に対して複数の電話番号が登録可能であり、それぞれの電話番号に電話またはファクシミリまたはファクシミリ・電話機能の相手先機能設定が可能であり、更に、ファクシミリ指定操作体を備え、該ファクシミリ指定操作体を操作後の前記データ検索手段による電話番号の検索ではファクシミリ電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示し且つ前記ファクシミリ指定操作体を操作しないで前記データ検索手段による電話番号の検索を行う場合には電話機能を有する番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする電子電話帳。

【請求項4】 前記ファクシミリ指定操作体は、押しボタンであることを特徴とする請求項3に記載の電子電話帳。

【請求項5】 前記ファクシミリ指定操作体は、キーであることを特徴とする請求項3に記載の電子電話帳。

【請求項6】 電話帳データを入力するデータ入力手段と、前記電話帳データを格納するデータ格納手段と、複数のモードを指定するモード指定手段と、前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段と、音声を入力する音声入力手段と、音声を解析する音声解析手段と、前記音声解析手段により解析した音声データを基に検索用の比較データ（登録音声データ）を生成する登録音声データ生成手段と、前記電話帳データと前記音声データ生成手段からの登録音声データとを格納する第2のデータ格納手段と、

前記音声解析手段の解析結果を基に前記音声入力手段から入力した音声データと前記登録音声データとの比較一致判断を行う判断手段とを具備し、前記電話帳データの登録名と対応付けて前記音声データを登録し、前記電話帳データの検索を音声によって行うことが可能な電子電話帳において、前記電話帳データとして、前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して单一の登録音声データに対して複数の電話番号が登録可能であり、前記データ検索手段による電話番号の検索時に前記モード指定手段の指定モードの電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする電子電話帳。

【請求項7】 前記複数のモードとは、電話モードとファクシミリモードであることを特徴とする請求項6に記載の電子電話帳。

【請求項8】 前記音声入力手段は、音声を音気的な信号に変換しアナログ信号として入力することを特徴とする請求項6に記載の電子電話帳。

【請求項9】 前記アナログ信号をデジタル信号に変換するA/D変換手段を有することを特徴とする請求項7に記載の電子電話帳。

【請求項10】 電話帳データを入力するデータ入力手段と、前記電話帳データを格納するデータ格納手段と、複数のモードを指定するモード指定手段と、前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段と、音声を入力する音声入力手段と、音声を解析する音声解析手段と、前記音声解析手段により解析した音声データを基に検索用の比較データ（登録音声データ）を生成する登録音声データ生成手段と、前記電話帳データと前記音声データ生成手段からの登録音声データとを格納する第2のデータ格納手段と、前記音声解析手段の解析結果を基に前記音声入力手段から入力した音声データと前記登録音声データとの比較一致判断を行う判断手段とを具備し、前記電話帳データの登録名と対応付けて前記音声データを登録し、前記電話帳データの検索を音声によって行うことが可能な電子電話帳において、モードとして少なくとも電話モードとファクシミリモードとを備え、前記電話帳データとして、前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して单一の登録名に対して複数の電話番号が登録可能であり、それぞれの電話番号に電話またはファクシミリまたはファクシミリ・電話機能の相手先機能設定が可能であり、更に、ファクシミリ指定操作体を備え、該ファクシミリ指定操作体を操作後の前記データ検索手段による電話番号の検索ではファクシミリ電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示し且つ前記ファクシミリ指定操作体を操作しないで前記データ検索手段による電話番号の検索を行う場合には電話機能を有する番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする電子電話帳。

（登録音声データ）を生成する登録音声データ生成手段と、前記電話帳データと前記音声データ生成手段からの登録音声データとを格納する第2のデータ格納手段と、前記音声解析手段の解析結果を基に前記音声入力手段から入力した音声データと前記登録音声データとの比較一致判断を行う判断手段とを具備し、前記電話帳データの登録名と対応付けて前記音声データを登録し、前記電話帳データの検索を音声によって行うことが可能な電子電話帳において、モードとして少なくとも電話モードとファクシミリモードとを備え、前記電話帳データとして、前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して单一の登録名に対して複数の電話番号が登録可能であり、それぞれの電話番号に電話またはファクシミリまたはファクシミリ・電話機能の相手先機能設定が可能であり、更に、ファクシミリ指定操作体を備え、該ファクシミリ指定操作体を操作後の前記データ検索手段による電話番号の検索ではファクシミリ電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示し且つ前記ファクシミリ指定操作体を操作しないで前記データ検索手段による電話番号の検索を行う場合には電話機能を有する番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする電子電話帳。

(3)

特開2001-309016

3

【請求項11】前記音声入力手段は、音声を電気的な信号に変換しアナログ信号として入力することを特徴とする請求項10に記載の電子電話帳。

【請求項12】前記アナログ信号をデジタル信号に変換するA/D変換手段を有することを特徴とする請求項11に記載の電子電話帳。

【請求項13】前記ファクシミリ指定操作体は、押しボタンであることを特徴とする請求項10に記載の電子電話帳。

【請求項14】前記ファクシミリ指定操作体は、キーであることを特徴とする請求項10に記載の電子電話帳。

【請求項15】電話帳データを入力するデータ入力手段と、前記電話帳データを格納するデータ格納手段と、複数のモードを指定するモード指定手段と、前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段と、音声を入力する音声入力手段と、音声を解析する音声解析手段と、前記音声解析手段の解析結果を基に前記音声データをテキストデータに変換するテキストデータ変換手段と、前記音声解析手段の解析結果を基に前記テキストデータ変換手段により変換したテキストデータ列と前記電話帳データの登録名との比較一致判断を行う判断手段とを備えし、前記電話帳データの検索を音声によって行うことが可能な電子電話帳において、前記電話帳データとして、前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して单一の登録名に対して複数の電話番号が登録可能であり、前記データ検索手段による電話番号の検索時に前記モード指定手段による指定モードの電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする電子電話帳。

【請求項16】前記音声入力手段は、音声を電気的な信号に変換しアナログ信号として入力することを特徴とする請求項15に記載の電子電話帳。

【請求項17】前記アナログ信号をデジタル信号に変換するA/D変換手段を有することを特徴とする請求項16に記載の電子電話帳。

【請求項18】前記音声解析手段は、不特定話者の音声を解析し、前記テキストデータ列に変換する不特定話者の音声認識が可能で、予め登録された音声データに一致データが無い場合には、不特定話者の音声認識によって電話帳データの検索を行うことを特徴とする請求項15に記載の電子電話帳。

【請求項19】予め登録された固定フレーズの音声データを記憶する音声データ記憶手段を備え、音声入力による直接の登録名検索と前記固定フレーズの音声データとの照合による音声指示による操作補助を使った電話帳データ検索の両方を可能としたことを特徴とする請求項16に記載の電子電話帳。

【請求項20】前記電子電話帳は、留守番機能付ファ

4

クシミリ装置に具備されていることを特徴とする請求項1乃至19のいずれかに記載の電子電話帳。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えば、留守番機能付ファクシミリ装置に具備される電子電話帳に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、留守番機能付ファクシミリ装置では、電話帳データは1つの登録名に1つの電話番号を割り当てて登録し、相手先のFAX(ファクシミリ)と電話番号とが異なる場合には、使用モードに応じてFAX端末と電話端末の電話番号を、例えば、50音の電話帳検索で選択して発呼を行うのが一般的であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した従来例にあっては、FAX電話帳と通常の電話帳とが混在した形態では、相手端末の識別が明示的ではなく、また、登録数も多くなってしまうために、検索性が良くないという問題点があった。

【0004】また、電話帳として、FAX電話帳と通常の電話帳等、複数の電話帳を備えるものは検索性は向上するが、電話帳のデータ量は多くなってしまう。また、電話帳データに対応して音声データを登録し、音声認識で電話帳検索を行う場合、登録数に応じて音声データが増大するという問題点があった。

【0005】本発明は上述した従来の技術の有するこのような問題点に鑑みてなされたものであり、その第1の目的とするところは、オペレータに相手先機能を意識させることのない電話帳検索が可能で、通信モードに応じた電話番号検索の容易性の向上を図ることができる電子電話帳を提供することにある。

【0006】また、本発明の第2の目的とするところは、登録データの増大や登録時の操作が複雑化することなく、音声認識による電話帳検索の操作性の向上を図ができる電子電話帳を提供することにある。

【0007】また、本発明の第3の目的とするところは、音声による検索のために音声データを登録する操作が不要で、音声認識による電話帳検索を設定する際のオペレータの負荷低減を図ができる電子電話帳を提供することにある。

【0008】更に、本発明の第4の目的とするところは、前記第3の目的に加えて、音声データの登録を行わなくとも検索性の向上が図れると共に、検索モードの切り換えを電話帳検索の段階で容易に行うことが可能な電子電話帳を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記第1の目的を達成するために請求項1に記載の電子電話帳は、電話帳データを入力するデータ入力手段と、前記電話帳データを格納

(4)

特開2001-309016

5

するデータ格納手段と、複数のモードを指定するモード指定手段と、前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段とを有する電子電話帳において、前記電話帳データとして、前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して单一の登録名に対して複数の電話番号が登録可能であり、前記データ検索手段により前記電話番号を検索時に前記モード指定手段による指定モードの電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする。

【0010】また、上記第1の目的を達成するために請求項2に記載の電子電話帳は、請求項1に記載の電子電話帳において、前記複数のモードとは、電話モードとファクシミリモードであることを特徴とする。

【0011】また、上記第1の目的を達成するために請求項3に記載の電子電話帳は、電話帳データを入力するデータ入力手段と、前記電話帳データを格納するデータ格納手段と、複数のモードを指定するモード指定手段と、前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段とを具備した電子電話帳において、モードとして少なくとも電話モードとファクシミリモードとを備え、前記電話帳データとして、前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して单一の登録名に対して複数の電話番号が登録可能であり、それぞれの電話番号に電話またはファクシミリまたはファクシミリ・電話機能の相手先機能設定が可能であり、更に、ファクシミリ指定操作体を備え、該ファクシミリ指定操作体を操作後の前記データ検索手段による電話番号の検索ではファクシミリ電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示し且つ前記ファクシミリ指定操作体を操作しないで前記データ検索手段による電話番号の検索を行う場合には電話機能を有する番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする。

【0012】また、上記第1の目的を達成するために請求項4に記載の電子電話帳は、請求項3に記載の電子電話帳において、前記ファクシミリ指定操作体は、押しながらであることを特徴とする。

【0013】また、上記第1の目的を達成するために請求項5に記載の電子電話帳は、請求項3に記載の電子電話帳において、前記ファクシミリ指定操作体は、キーであることを特徴とする。

【0014】また、上記第2の目的を達成するために請求項6に記載の電子電話帳は、電話帳データを入力するデータ入力手段と、前記電話帳データを格納するデータ格納手段と、複数のモードを指定するモード指定手段と、前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段と、音声を入力する音声入力手段と、音声を解析する音声解析手段と、前記音声解析手段により解析した音声データを基に検索用

6

の比較データ（登録音声データ）を生成する登録音声データ生成手段と、前記電話帳データと前記音声データ生成手段からの登録音声データとを格納する第2のデータ格納手段と、前記音声解析手段の解析結果を基に前記音声入力手段から入力した音声データと前記登録音声データとの比較一致判断を行う判断手段とを具備し、前記電話帳データの登録名と対応付けて前記音声データを登録し、前記電話帳データの検索を音声によって行うことが可能な電子電話帳において、前記電話帳データとして、前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して单一の登録音声データに対して複数の電話番号が登録可能であり、前記データ検索手段による電話番号の検索時に前記モード指定手段の指定モードの電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする。

【0015】また、上記第2の目的を達成するために請求項7に記載の電子電話帳は、請求項6に記載の電子電話帳において、前記複数のモードとは、電話モードとファクシミリモードであることを特徴とする。

【0016】また、上記第2の目的を達成するために請求項8に記載の電子電話帳は、請求項6に記載の電子電話帳において、前記音声入力手段は、音声を音気的な信号に変換しアナログ信号として入力することを特徴とする。

【0017】また、上記第2の目的を達成するために請求項9に記載の電子電話帳は、請求項7に記載の電子電話帳において、前記アナログ信号をデジタル信号に変換するA/D変換手段を有することを特徴とする。

【0018】また、上記第2の目的を達成するために請求項10に記載の電子電話帳は、電話帳データを入力するデータ入力手段と、前記電話帳データを格納するデータ格納手段と、複数のモードを指定するモード指定手段と、前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段と、音声を入力する音声入力手段と、音声を解析する音声解析手段と、前記音声解析手段により解析した音声データを基に検索用

の比較データ（登録音声データ）を生成する登録音声データ生成手段と、前記電話帳データと前記音声データ生成手段からの登録音声データとを格納する第2のデータ格納手段と、前記音声解析手段の解析結果を基に前記音声入力手段から入力した入力音声データと前記登録音声データとの比較一致判断を行う判断手段とを具備し、前記電話帳データの登録名と対応付けて前記音声データを登録し、前記電話帳データの検索を音声によって行うことが可能な電子電話帳において、モードとして少なくとも電話モードとファクシミリモードとを備え、前記電話帳データとして、前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して单一の登録名に対して複数の電話番号が登録可能であり、それぞれの電話番号に電話またはファクシミリまたはファクシミリ・電話機能の相手

(5)

特開2001-309016

7

8

先機能設定が可能であり、更に、ファクシミリ指定操作体を備え、該ファクシミリ指定操作体を操作後の前記データ検索手段による電話番号の検索ではファクシミリ電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示し且つ前記ファクシミリ指定操作体を操作しないで前記データ検索手段による電話番号の検索を行う場合には電話機能を有する番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする。

【0019】また、上記第2の目的を達成するために請求項11に記載の電子電話帳は、請求項10に記載の電子電話帳において、前記音声入力手段は、音声を電気的な信号に変換しアナログ信号として入力することを特徴とする。

【0020】また、上記第2の目的を達成するために請求項12に記載の電子電話帳は、請求項11に記載の電子電話帳において、前記アナログ信号をデジタル信号に変換するA/D変換手段を有することを特徴とする。

【0021】また、上記第2の目的を達成するために請求項13に記載の電子電話帳は、請求項10に記載の電子電話帳において、前記ファクシミリ指定操作体は、押しボタンであることを特徴とする。

【0022】また、上記第2の目的を達成するために請求項14に記載の電子電話帳は、請求項10に記載の電子電話帳において、前記ファクシミリ指定操作体は、キーであることを特徴とする。

【0023】また、上記第3の目的を達成するために請求項15に記載の電子電話帳は、電話帳データを入力するデータ入力手段と、前記電話帳データを格納するデータ格納手段と、複数のモードを指定するモード指定手段と、前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段と、音声を入力する音声入力手段と、音声を解析する音声解析手段と、前記音声解析手段の解析結果を基に前記音声データをテキストデータに変換するテキストデータ変換手段と、前記音声解析手段の解析結果を基に前記テキストデータ変換手段により変換したテキストデータ列と前記電話帳データの登録名との比較一致判断を行う判断手段とを具備し、前記電話帳データの検索を音声によって行うことが可能な電子電話帳において、前記電話帳データとして、前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して单一の登録名に対して複数の電話番号が登録可能であり、前記データ検索手段による電話番号の検索時に前記モード指定手段による指定モードの電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする。

【0024】また、上記第3の目的を達成するために請求項16に記載の電子電話帳は、請求項15に記載の電子電話帳において、前記音声入力手段は、音声を電気的な信号に変換しアナログ信号として入力することを特徴とする。

【0025】また、上記第3の目的を達成するために請求項17に記載の電子電話帳は、請求項15に記載の電子電話帳において、前記アナログ信号をデジタル信号に変換するA/D変換手段を有することを特徴とする。

【0026】また、上記第3の目的を達成するために請求項18に記載の電子電話帳は、請求項15に記載の電子電話帳において、前記音声解析手段は、不特定話者の音声を解析し、前記テキストデータ列に変換する不特定話者の音声認識が可能で、予め登録された音声データに一致データが無い場合には、不特定話者の音声認識によって電話帳データの検索を行うことを特徴とする。

【0027】また、上記第4の目的を達成するために請求項19に記載の電子電話帳は、請求項15に記載の電子電話帳において、予め登録された固定フレーズの音声データを記憶する音声データ記憶手段を備え、音声入力による直接の登録名検索と前記固定フレーズの音声データとの照合による音声指示による操作補助を使った電話帳データ検索の両方を可能としたことを特徴とする。

【0028】更に、上記第1乃至第4の目的を達成するために請求項20に記載の電子電話帳は、請求項1乃至19のいずれかに記載の電子電話帳において、前記電子電話帳は、留守番機能付ファクシミリ装置に具備されていることを特徴とする。

【0029】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態を図面に基づき説明する。

【0030】図1は、本実施の形態に係る電子電話帳を備えたファクシミリ装置（画像形成装置）の構成を示す斜視図であり、このファクシミリ装置は、読み取り部を取り外して単独で動作可能としたものである。

【0031】図1において、1はファクシミリ装置本体、2は音声を入力するためのマイク、3は音声の入力と電話通話のためのハンドセット、4は呼び出し音やガイダンス音等、FAXの状態を音声でユーザーに伝えるためのスピーカー、5は後述するハンドスキャナー部6とファクシミリ装置本体1とを接続するケーブルで、ハンドスキャナー部6側の接続部は取り外し可能となっている。6はハンドスキャナー部で、ファクシミリ装置本体1と独立して動作可能となっている。7はローラーで、ハンドスキャナー部6がファクシミリ装置本体1に格納されたときに原稿を搬送するものである。8は記録紙を挿入する記録紙挿入口、9、10はスライダーで、これらスライダー9、10は、互いに運動して中央振り分けで原稿の挿入と搬送を行うものである。11は原稿を挿入する原稿挿入口、12はワイヤートレイで、記録紙と原稿を保持するものである。13はスライダーで、記録紙を片側基準で挿入／搬送するものである。14はオペレーションパネルで、キーボードとファクシミリ装置の状態等を表示するLED（発光ダイオード）とLCD（液晶表示素子）等からなる。15は情報を表示する

(6)

9

特開2001-309016

10

表示部である。

【0032】図2は、本実施の形態に係る電子電話帳を具備したファクシミリ装置の内部構成を示すブロック図である。同図において、201はCPU(中央演算処理装置)で、ファクシミリ装置全体の動作を制御するものである。202はデータの授受及び命令の授受等を行うバス、203はROM(リードオンリーメモリ)で、CPU201を制御するためのプログラムが格納されている。204はSRAM(スタティックランダムアクセスメモリ)で、発信元情報、ユーザー登録情報等を記憶するものである。205はモデムで、画像信号、音声信号を変復調するものである。206は制御ユニットで、電話回線とファクシミリ装置との接続を制御するものである。

【0033】207は公衆電話回線、208はクロスポイントで、電話回線207、ハンドセット3、後述するコードレスベースユニット222間を選択的に接続するものである。209はハンドスキャナー制御IC(集積回路)で、ハンドスキャナー部(コードレスハンドスキャナー部)6の制御と画像処理を行うものである。210は多機能ゲートアレイで、オペレーションパネル14、クロスポイント208、後述するプリントヘッド215、DRAM216、各種センサ217、218、219、読みモータ220のモータドライバ221に接続されている。多機能ゲートアレイ210は、クロスポイント208からの音声信号を入力し、A/D変換部でデジタルデータに変換して音声認識用のデータを生成する。更に、多機能ゲートアレイ210は、プリントヘッド215のノズルの配列に合わせて主走査方向に並んだ画像データを副走査方向に並んだ画像データに変換するプリントヘッド215に転送する処理や、オペレーションパネル14のキーボードから入力されたキー入力データや各種センサの出力信号をCPU201が判別できるコード信号に変換する処理や、読みモータ220の動作タイミング処理を行っている。

【0034】211は赤色LED(発光ダイオード)光源(R光源)で、読みセンサ214が画像を読み取るために赤色を発光するものである。212は緑色LED(発光ダイオード)光源(G光源)で、読みセンサ214が画像を読み取るために緑色を発光するものである。213は青色LED(発光ダイオード)光源(B光源)で、読みセンサ214が画像を読み取るために青色を発光するものである。

【0035】ここで、光源にLEDを用いているのは、ファクシミリ装置の小型化が可能なためであり、また、LED光源は蛍光灯等と比べると、光量が安定し応答性も速く、光源の高速な切り換えが可能なためである。そのため、シートスルータイプで高速なファクシミリ装置を提供できる。また、LED光源の消費電流は蛍光灯等と比較すると小さいので、消費電力の小さい家庭向けの

ファクシミリ装置を提供できるからである。

【0036】ハンドスキャナー制御IC209と読みセンサ214と光源211～213は、ファクシミリ装置本体201から取り外し可能なユニットとなっており、このユニットをファクシミリ装置本体201から取り外して、原稿或いは本等の原稿を読み取ることができるようになっている。

【0037】214は画像を読み取るための読みセンサ(ラインセンサ)で、主走査方向に8pixelで読み取る。読みセンサ214は、画像データを主走査方向に1ライン分読み取ることができる。215は画像を記録するためのプリントヘッド(記録ヘッド)である。このプリントヘッド215は、カラーでの記録が可能なプリントヘッドと、モノクロでの記録が可能なプリントヘッドと交換が可能である。ここでは、プリントヘッド215はインクジェットタイプのプリントヘッドであって、副走査方向に複数のノズルが並んでヘッド記録面を形成している。また、記録動作時には、プリントヘッド215を装着したキャリッジを主走査方向(前記ノズルの配列方向とは直交する方向)に往復移動させることで、複数のノズルによる記録幅分の領域に画像が形成される。その後、記録紙を前記記録幅分だけ副走査方向に搬送し、記録動作を繰り返すことにより、記録紙上に画像が形成される。また、プリントヘッド215は、熱転写タイプのものであっても良い。また、プリントヘッド215は、インクを貯蔵するタンクを内蔵しているインクカートリッジである。

【0038】216はDRAM(ダイナミックランダムアクセスメモリ)で、画像・音声データの格納とプリントヘッド215に供給するための画像を一時蓄えたり、CPU201のワークエリアとして使用されるものである。217はプリントカートリッジセンサで、プリントカートリッジの有無及び種類を検出するものである。218は原稿検出センサで、原稿幅及び原稿の有無を検出するものである。219は用紙検出センサで、用紙サイズ及び用紙の有無を検出するものである。220は原稿を搬送するための読みモータ、221はモータドライバで、読みモータ220を駆動制御するものである。222はコードレスベースユニットで、コードレス電話機のベースユニットである。223はコードレス子機である。224は記録紙を副走査方向に搬送するためのLFモータ、225はモータドライバで、LFモータ224を駆動制御するものである。226はCRモータで、プリントヘッド215を装着したキャリッジを駆動するものである。227はモータドライバで、CRモータ226を駆動制御するものである。

【0039】尚、図2中、2はマイク、3はハンドセット、4はスピーカー、14はオペレーションパネルである。

【0040】次に、音声の認識処理について説明する。

(7)

特開2001-309016

11

【0041】認識用の音声は、ハンドセット3、マイク2、コードレス子機223、公衆回線207のバスから入力可能で、入力されたアナログ音声信号は、クロスボイント208を通って、多機能ゲートアレイ210に入力される。多機能ゲートアレイ210に入力されたデータは、多機能ゲートアレイ210の内部のA/D変換器によってデジタルデータに変換され、一旦DRAM216の音声認識データ用バッファに格納される。デジタル化した入力音声データに対してCPU201がソフトウェア上での解析を行い、入力した音声のバスに応じた補正を行った後、予め登録された音声データとの照合を行って、入力音声の認識を行う。

【0042】ここで、予め登録されたデータは、不特定話者の音声認識を行う場合には、ROM203に格納されたデータを参照データとして使用し、また、特定話者の音声認識を行う場合には、前もってユーザーが登録した音声データをSRAM204に格納しておく、このデータを参照データとして使用する。

【0043】音声認識可能な単語は、特定話者の音声認識では、数字の0～9、記号(キゴウ)、再生(サイセイ)、終了(ショウリョウ)、次(ツギ)、前(マエ)、アルファベット、カタカナ、FAX(ファックス)、電話(デンワ)、送信(ソウシン)の計20語が予め用意されている。ここで( )内は読みを示している。特定話者の音声認識では、前もってユーザーが特定のフレーズを音声入力するトレーニング動作を行うことで、音声データの登録を行い、この登録データを基に音声の認識を行う。

【0044】図3は、電話帳入力時の表示部15の表示画面の表示例を示す図、図4は、電話帳入力時の動作の流れを示すフローチャート、図5は、図4のフローチャートにおける入力データの受け付け処理時の動作の流れを示すフローチャートである。

【0045】音声指示のみで行う電話帳入力処理について、図3を用いて説明する。

【0046】図3の(a)乃至(d)は、ユーザー名の登録時の表示部15の表示画面の表示例を示す。入力名として“キヤノン タロウ”を入力する例であるが、音声による入力時には、まず、“キ”的入力のために図3の(a)の画面表示時に“ツギ”的音声を入力する。FAXはこの入力音声を解析し、図3の(b)に示すようにカ行を表示部15の表示画面の下段に表示して、次の入力を待つ。この状態で“2”的音声がオペレータにより入力されると、図3の(c)に示すようにカ行の2つ目の“キ”が選択される。次の語の入力を行うには、“ツギ”的音声を入力し、次の語の行列を選択し(図3の(c))、図3の(d)の画面に進み、この図3の(d)の画面で“3”、“ショウリョウ”的入力によって、名前の入力が完了する。電話番号の入力も上記のように数字と他の指示コマンドとの組み合わせによって行

12

われる。

【0047】電話番号は1つの宛名データについて2つの電話番号が設定可能で、それぞれの電話番号についてFAX、電話、FAX+電話の3種類の相手機器の機能設定が可能である。電話帳検索時には、電話番号の後にF、Tという機能識別用の文字が設定に応じて付加される。ここでは、FはFAX機能、Tは電話機能をそれぞれ示す。

【0048】以下、電話帳データの登録処理について図3乃至図5を基に説明する。

【0049】電話帳の登録操作は、(1)オペレーションパネル14からのキー入力、(2)キー入力と音声入力の組み合わせ、(3)入力する音声の組み合わせによって行われる。ここで音声の認識は、不特定話者の音声認識によって行われ、前記20語の組み合わせによって操作を行う。

【0050】まず、図4のステップS401でユーザーの上記(1)乃至(3)のいずれかの操作で電話帳登録(入力)モードに移行すると、入力指示の受付状態となり、表示部15の表示画面の表示状態は図3の(a)に示す状態になる。次に、ステップS402で音声による入力またはキー入力によって登録名が入力されたか否かを入力されるまで判断する。この登録名の入力は1文字単位で行われ、キー入力や音声入力がなされると、後述する図5のステップS501乃至ステップS503の処理を繰り返すことにより、登録名の入力をを行う。一定時間入力処理が行われない場合には、タイムアウト処理によって(図5のステップS504)電話帳登録処理動作を終了する。この例では、「キ」の入力をを行うために「カ」行の表示に切り替え、図3の(b)の2番の「キ」を指定することによって「キ」の入力をを行う。これを繰り返して図3の(d)、(e)で登録名の入力が終了すると、次のステップS403で第一電話番号の入力表示を行い、図4のステップS404で第一電話番号が入力されたか否かを入力されるまで判断する。そして、電話番号が入力される(確定する)と、次のステップS405で相手機種別入力表示を行い、次のステップS406で相手機種別入力が行われたか否かを入力されるまで判断する。そして、相手機種別入力が行われた場合は、次のステップS407で第二電話番号の入力表示を行い、次のステップS408で第二電話番号が入力されたか否かを入力されるまで判断する。この第二電話番号の入力は必要に応じて行うことができ、第一電話番号のみの入力も可能である。

【0051】前記ステップS408において第二電話番号が入力されたと判断された場合は、次のステップS409で相手機種別入力表示を行い、次のステップS410で相手機種別入力が行われたか否かを入力されるまで判断する。そして、相手機種別入力が行われた場合は、次のステップS411で音声登録が行われたか否かを判

(8)

特開2001-309016

13

断する。そして、音声登録が行われたと判断された場合は、次のステップS412で音声入力指示を行い、次のステップS413で登録名に対応した音声が入力された（音声入力OK）か否かを入力されるまで判断する。そして、音声入力OKであると判断された場合は、次のステップS414で登録動作を継続するか否かを判断する。そして、登録動作を継続すると判断された場合は、前記ステップS402へ戻り、また、登録動作を継続しないと判断された場合は、本処理動作を終了する。

【0052】また、前記ステップS411において音声登録が行われないと判断された場合は、前記ステップS412及びステップS413をスキップして前記ステップS414へ進む。

【0053】次に、入力データの受け付け処理時の動作について、図5を用いて説明する。

【0054】まず、ステップS501で音声またはキー入力により入力指示があったか否かを判断する。そして、入力指示があったと判断された場合は、次のステップS502で入力処理を終了するか否かを判断する。そして、入力処理を終了しないと判断された場合は、次のステップS503で入力処理を行った後、前記ステップS501へ戻る。

【0055】一方、前記ステップS501において入力指示がないと判断された場合は、ステップS504へ進んでタイムアウトか否かを判断する。そして、タイムアウトではないと判断された場合は前記ステップS501へ戻り、また、タイムアウトであると判断された場合は本処理動作を終了する。また、前記ステップS502において入力処理を終了すると判断された場合は本処理動作を終了する。

【0056】このようにして登録した音声データは、電話帳検索を行う際に使用される。登録音声は、音声のパターンとして記憶され、検索入力時の音声データとのパターン比較を行って、対応する登録名をダイレクトに呼び出すことができる。

【0057】次に電話帳検索について説明する。

【0058】登録名の並び順は50音順に並べられている。電話帳の検索は、オペレーションパネル14上の電話帳検索のための上下スクロールキーの押下によって登録メイト電話番号を順次切り換えることができる。

【0059】また、ショートカットとしてテンキーにア、カ、サ、タ、ナ、…を割り振り、キーを押下することによって登録名の初めの文字が最も近いものを呼び出す機能を持っている。また、音声による検索時は、入力音声と登録された音声データとのパターン比較を行って、対応する登録名をダイレクトに呼び出すことができる。音声による検索と前述のショートカット検索とは同列に扱われ、検索表示後にスクロールキーで検索結果の登録名付近の登録名の検索を行うことができる。

【0060】所望の登録名が呼び出されたときには、登

14

録名の確定と第二電話番号がある場合には電話番号の選択を行うと、ダイヤル動作を開始する。

【0061】電話帳の電話番号表示は、動作モードによって表示・非表示が切り換えられるようになっている。

【0062】動作モードの機能の無い電話番号は隠れて表示されず、また、1つの宛名に登録された電話番号全てが動作モードの機能を持たない場合には、宛名の表示も行われない。

【0063】動作モードの指示は、ハンドセット3が待ち上げられている場合には、電話モード、FAXキー押下後又は原稿送入口11に原稿が挿入され、原稿後出センサ218がオンになっているときの電話帳検索時にはFAXモード、それ以外の場合にはモード不定として全データを表示する。

【0064】また、モードの切り換えは音声指示によつても可給で、電話帳操作時にハンドセット3またはマイク2から音声を入力することで切り換えることができる。コードレス子機223の電話帳データはファクシミリ装置本体1のデータを使うことも可能な構成になっており、通常は電話機能を持つ電話番号が優先的に表示されるようになっている。

【0065】図6に電話帳検索時の表示部15の表示画面の表示例を示す。

【0066】図6の(a)は、通常の電話帳検索時の表示例であり、全ての電話番号が表示されている。

【0067】図6の(b)は、ハンドセット3を持ち上げて電話帳検索を行った場合の表示例であり、電話番号は電話機能のあるものしか表示されない。

【0068】図6の(c)は、FAXキー押下後の電話帳検索時の表示例であり、電話番号はFAX機能のあるものしか表示されない。

【0069】

【発明の効果】以上詳述したように本発明の請求項1乃至4に記載の電子電話帳によれば、モードに応じた電話帳検索が可能となり、検索性の向上と機能の異なる機能への誤ダイヤルを防ぐことができるという効果を奏する。

【0070】また、本発明の請求項6乃至14に記載の電子電話帳によれば、音声による電話帳検索が可能であり、ユーザーの操作性の向上が図れ、また、音声認識による検索では登録する音声データの件数が検索精度と検索速度とに大きく影響するため單一の登録名に複数の電話番号を対応させることによって、登録音声データの削減が図れ、検索性能の向上と音声データに必要なデータ容量の削減を図ることができるという効果を奏する。

【0071】更に、本発明の請求項15乃至20に記載の電子電話帳によれば、音声データの登録操作をユーザーが行わなくても音声認識による電話帳検索が可能となるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

(9)

特開2001-309016

15

【図1】本発明の一実施の形態に係る電子電話帳を具備したファクシミリ装置の構成を示す斜視図である。

【図2】本発明の一実施の形態に係る電子電話帳を具備したファクシミリ装置の内部構成を示すブロック図である。

【図3】本発明の一実施の形態に係る電子電話帳を具備したファクシミリ装置の電話帳入力時の表示部の表示画面の表示例を示す図である。

【図4】本発明の一実施の形態に係る電子電話帳を具備したファクシミリ装置の電話帳入力処理の動作の流れを示すフローチャートである。

【図5】本発明の一実施の形態に係る電子電話帳を具備したファクシミリ装置の入力データの受け付け時の処理動作の流れを示すフローチャートである。

【図6】本発明の一実施の形態に係る電子電話帳を具備したファクシミリ装置の電話帳検索時の表示部の表示画面の表示例を示す図である。

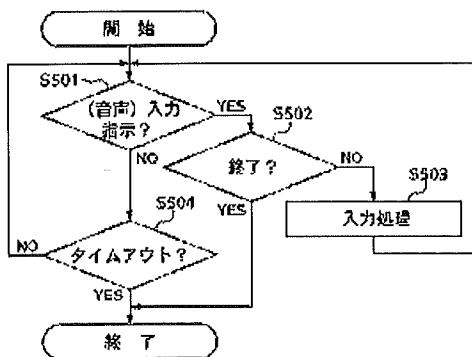
【符号の説明】

1	ファクシミリ装置本体
2	マイク
3	ハンドセット
4	スピーカー
5	ケーブル
6	ハンドスキャナー部
7	ローラー
8	記録紙挿入口
9	スライダー
10	スライダー
11	原稿挿入口
12	ワイヤートレイ
13	スライダー
14	オペレーションパネル
15	表示部

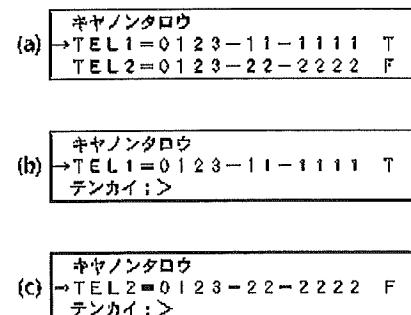
* 201	CPU (中央演算処理装置)
202	バス
203	ROM (リードオンリーメモリ)
204	SRAM (スタティックランダムアクセスメモリ)
205	モデム
206	網制御ユニット
207	公衆電話回線
208	クロスポイント
10 209	ハンドスキャナー制御IC (集録回路)
210	多機能ゲートアレイ
211	赤色LED (発光ダイオード) 光源 (R光源)
212	緑色LED (発光ダイオード) 光源 (G光源)
213	青色LED (発光ダイオード) 光源 (B光源)
214	読み取センサ
215	プリントヘッド (記録ヘッド)
20 216	DRAM (ダイナミックランダムアクセスメモリ)
217	プリントカートリッジセンサ
218	原稿検出センサ
219	用紙検出センサ
220	読み取モータ
221	モータドライバ
222	コードレスベースユニット
223	コードレス子機
224	LFモータ
30 225	モータドライバ
226	CRモータ
227	モータドライバ

\*

【図5】



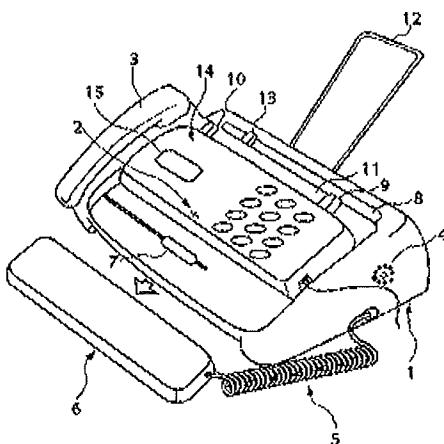
【図6】



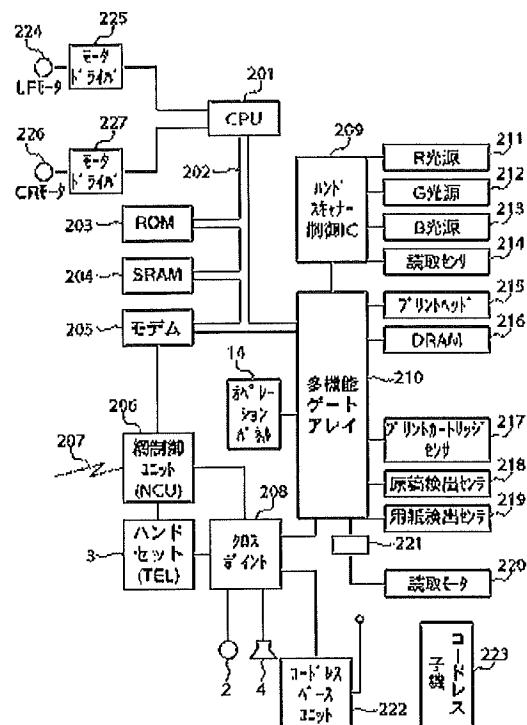
(10)

特開2001-309016

【図1】



【図2】



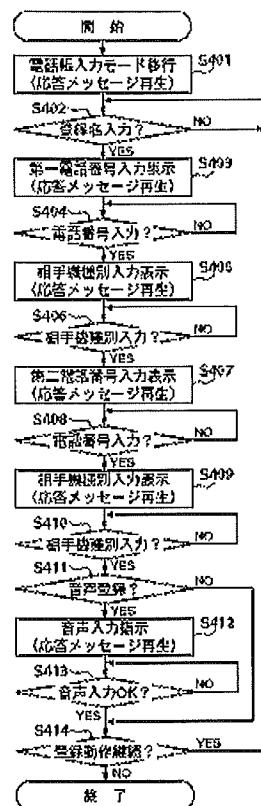
【図3】

(a) 99.06.20 10:00 PM 1:ア 2:イ 3:ウ 4:エ 5:オ	(f) 99.06.20 10:00 PM キヤノン タロウ TEL1=
(b) 99.06.20 10:00 PM 1:カ 2:キ 3:ク 4:ケ 5:コ	(g) 99.06.20 10:00 PM キヤノン タロウ TEL1=0123-45-6789
(c) 99.06.20 10:00 PM 1:カ 2:キ 3:ク 4:ケ 5:コ	(h) キヤノンタロウ TEL1=0123-11-1111 TEL:1 FAX:2 TEL/FAX:3
(d) 99.06.20 10:00 PM 1:ワ 2:ヲ 3:ン 4: 5:	(i) 99.06.20 10:00 PM キヤノン タロウ TEL2=0123-22-2222
(e) 99.06.20 10:00 PM 1:ア 2:イ 3:ウ 4:エ 5:オ	

(11)

特開2001-309016

【図4】



特開2001-309016

【公報査引】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成14年11月15日(2002.11.15)

【公開番号】特開2001-309016 (P2001-309016A)

【公開日】平成13年11月2日(2001.11.2)

【年造号】公開特許公報13-3091

【出願番号】特願2000-119414 (P2000-119414)

【国際特許分類第7版】

H04M 1/274

1/56

11/00 303

【F I】

H04M 1/274

1/56

11/00 303

【手続補正書】

【提出日】平成14年8月20日(2002.8.2)

()

【手続補正1】

【補正対象音頻名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】複数のモードを指定可能なモード指定手段と、

電話帳データとして、前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して單一の登録名に対して複数の電話番号が登録可能な登録手段と、

前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、

電話帳データを表示するデータ表示手段と、

前記データ検索手段により前記電話番号を検索時に前記モード指定手段による指定モードの電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段とを設けたことを特徴とする電子電話帳。

【請求項2】電話帳データとして、單一の登録名に対して電話またはファクシミリまたはファクシミリ・電話機能の電話番号が登録可能な登録手段と、

前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、

電話帳データを表示するデータ表示手段と、

ファクシミリ指定操作体を操作後の前記データ検索手段による電話番号の検索ではファクシミリ電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示し、且つ、前記ファクシミリ指定操作体を操作しないで前記データ検索手段による電話番号の検索を行う場合には電話機能を有する番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする電子電話帳。

【請求項3】複数のモードを指定可能なモード指定手

段と、

音声を入力する音声入力手段と、

音声を解析する音声解析手段と、

前記音声解析手段により解析した音声データを基に登録

音声データを生成する登録音声データ生成手段と、

電話帳データとして、單一の登録音声データに対して前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して複数の電話番号が登録可能な登録手段と、

前記音声解析手段の解析結果を基に前記音声入力手段から入力した音声データと前記登録音声データとの比較一致判断を行い、前記電話帳データの検索を音声によって行う音声検索手段と、

電話帳データを表示するデータ表示手段と、

前記音声検索手段による電話番号の検索時に前記モード指定手段の指定モードの電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段とを設けたことを特徴とする電子電話帳。

【請求項4】音声を入力する音声入力手段と、

音声を解析する音声解析手段と、

前記音声解析手段により解析した音声データを基に登録音声データを生成する登録音声データ生成手段と、

前記電話帳データとして、單一の登録名に対して電話またはファクシミリまたはファクシミリ・電話機能の電話番号が登録可能な登録手段と、

前記音声解析手段の解析結果を基に前記音声入力手段から入力した入力音声データと前記登録音声データとの比較一致判断を行い、前記電話帳データの検索を音声によって行う音声検索手段と、

電話帳データを表示するデータ表示手段と、

ファクシミリ指定操作体を操作後の前記音声検索手段による電話番号の検索ではファクシミリ電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示し、且つ、前記ファクシミ

特開2001-309016

戸入力手段から入力した入力音戸データと前記登録音戸データとの比較一致判断を行い、前記電話帳データの検索を音声によって行う音声検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段と、ファクシミリ指定操作体を操作後の前記音声検索手段による電話番号の検索ではファクシミリ電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示し、且つ、前記ファクシミリ指定操作体を操作しないで前記音戸検索手段による電話番号の検索を行う場合には電話機能を有する音号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【手續補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【手續補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【手續補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【手續補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】削除

【手續補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】削除

【手續補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】削除

【手續補正24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】削除

【手續補正25】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0069

【補正方法】変更

【補正内容】

【0069】

【発明の効果】以上詳述したように本発明の音子電話帳によれば、モードに応じた電話帳検索が可能となり、検索性の向上と機能の異なる端末への誤ダイヤルを防ぐことができるという効果を奏する。

【手續補正26】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0070

【補正方法】変更

【補正内容】

【0070】また、本発明の請求項3又は4に記載の音子電話帳によれば、音戸による電話帳検索が可能であり、ユーザーの操作性の向上が図れ、また、音声認識による検索では登録する音声データの件数が検索精度と検索速度とに大きく影響するため单一の登録名に複数の電話番号を対応させることによって、登録音戸データの削減が図れ、検索性能の向上と音声データに必要なデータ容量の削減を図ることができるという効果を奏する。

【手續補正27】

【補正対象書類名】明細書

特開2001-309016

り指定操作体を操作しないで前記音声検索手段による電話番号の検索を行う場合には電話機能を有する番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする電子電話帳。

【請求項5】 前記複数のモードとは、電話モードとファクシミリモードであることを特徴とする請求項1又は3に記載の電子電話帳。

【請求項6】 前記音声解析手段は、不特定話者の音声認識によって電話帳データの検索を行うことを特徴とする請求項3又は4に記載の電子電話帳。

【請求項7】 予め登録された固定フレーズの音声データを記憶する音声データ記憶手段を備え、前記音声検索手段は、前記固定フレーズの音声データとの照合による電話帳データ検索を行うことを特徴とする請求項3又は4に記載の電子電話帳。

【手続補正2】

【補正対象言類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子電話帳に関する。

【手続補正3】

【補正対象言類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】削除

【手続補正4】

【補正対象言類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

【手続補正5】

【補正対象言類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正内容】

【0009】

【課題を解決するための手段】上記第1の目的を達成するに記載の電子電話帳は、複数のモードを指定可能なモード指定手段と、電話帳データとして、前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して单一の登録名に対して複数の電話番号が登録可能な登録手段と、前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段と、前記データ検索手段により前記電話番号を検索時に前記モード指定手段による指定モードの電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段とを設けたことを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象言類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正内容】

【0010】また、上記第1の目的を達成するために請求項2に記載の電子電話帳は、電話帳データとして、单一の登録名に対して電話またはファクシミリまたはファクシミリ・電話機能の電話番号が登録可能な登録手段と、前記電話帳データを検索するデータ検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段と、ファクシミリ指定操作体を操作後の前記データ検索手段による電話番号の検索ではファクシミリ電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示し、且つ、前記ファクシミリ指定操作体を操作しないで前記データ検索手段による電話番号の検索を行う場合には電話機能を有する番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段を設けたことを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象言類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正内容】

【0011】また、上記第2の目的を達成するために請求項3に記載の電子電話帳は、複数のモードを指定可能なモード指定手段と、音声を入力する音声入力手段と、音声を解析する音声解析手段と、前記音声解析手段により解析した音声データを基に登録音声データを生成する登録音声データ生成手段と、電話帳データとして、单一の登録音声データに対して前記モード指定手段により指定可能な複数のモードに対応して複数の電話番号が登録可能な登録手段と、前記音声解析手段の解析結果を基に前記音声入力手段から入力した音声データと前記登録音声データとの比較一致判断を行い、前記電話帳データの検索を音声によって行う音声検索手段と、電話帳データを表示するデータ表示手段と、前記音声検索手段による電話番号の検索時に前記モード指定手段の指定モードの電話番号を優先的に前記データ表示手段に表示するように制御する制御手段とを設けたことを特徴とする。

【手続補正8】

【補正対象言類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正内容】

【0012】また、上記第2の目的を達成するために請求項4に記載の電子電話帳は、音声を入力する音声入力手段と、音声を解析する音声解析手段と、前記音声解析手段により解析した音声データを基に登録音声データを生成する登録音声データ生成手段と、前記電話帳データとして、单一の登録名に対して電話またはファクシミリまたはファクシミリ・電話機能の電話番号が登録可能な登録手段と、前記音声解析手段の解析結果を基に前記音

特開2001-309016

【補正対象項目名】0071

【補正方法】削除